



BCD
microtechnique SA



optimales MT50

Couplemètre
automatique
pour la mesure
des tournevis
dynamométriques.



BCD microtechnique SA
ZI Le Trési 6C
1028 Préverenges
+41 21 802 12 72
info@bcdmail.ch
www.bcd-microtechnique.com

MT50: la machine de mesure

L'optimes MT50 est un équipement de contrôle automatique du couple des tournevis horlogers de conception compacte et ergonomique.

La conception de l'instrument est basée sur la technologie des jauges de contraintes de type statique résistive ce qui lui permet de fournir un signal stable et de qualité. En complément du capteur de couple, la machine dispose d'un capteur angulaire ayant une résolution inférieure au 1/10 de degré. L'entraînement du tournevis est en prise directe avec le rotor du moteur (sans réducteur) ce qui offre l'avantage d'un très bon contrôle de position et de couple.

En fonction des programmes de mesures, l'entraînement du dispositif à mesurer est asservi sur une consigne de couple ou de position. Dans le cas de la mesure des tournevis dynamométriques, la consigne d'asservissement est une rampe de couple jusqu'au passage du clic, puis elle passe en consigne de vitesse jusqu'à l'engagement du prochain clic. Cet algorithme a été mis au point en observant et mesurant le geste de l'horloger lors du serrage d'une vis.

Son système de fixation basé sur un iris autobloquant à trois points de contact permet un auto-centrage du tournevis. La mise en place est aisée et rapide, un cycle de mesure complet incluant la mise en place dure moins de 20 secondes.

De conception compacte et design cette machine saura trouver sa place dans l'atelier.



Fox 2.0: le logiciel de pilotage

L'instrument est entièrement piloté par un logiciel PC fourni sans licence avec la machine. Le logiciel comprend toutes les fonctions de pilotage, d'analyse et d'archivage nécessaires à la gestion des tournevis. Les différents niveaux d'accès garantissent une sécurité et une convivialité d'utilisation pour chaque opérateur.

Comme pour l'ensemble des machines de la gamme optimes de BCD, les mises à jour sont fournies gratuitement.

Fox 2.0 s'interface également avec l'ensemble des logiciels de gestion de qualité (SPC) du marché.

Spécifications

Type	Valeur
Capteur de couple	Jauge de contrainte statique résistive (I50 mNm)
Capteur de position	5000 pas par tour
Plage de mesure effective	5 à 50 mNm
Précision	±2% ou ±0.2 mNm (résultat R&R sur demande)
Conditions d'utilisation	de 15 à 30° C
Consommation moyenne /maximum	2W / 90W